

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной
научно-практической конференции

Pontus Euxinus 2011

по проблемам водных экосистем,
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей
Национальной академии наук Украины

Севастополь
2011

маточне стадо у 2005 році, №2 – у 2002 році, №3 – в 2004 році, № 6 – в 2001 році. У 2010р. вперше використовували №№1, 3, 4, 5, а №№ 2, 6 – втретє. В цілому нерестова кампанія пройшла на задовільному рівні. Виключення лише становили самки № 3 та 6, від яких відповідно отримали 7,4(8,3 % від маси) і 9,5(8,8 %) кг ікри, що найімовірніше було викликано досить низьким ступенем зрілості статевих продуктів на момент їх відбору(в середньому маса відібраної ікри становила 10,6 % від маси тіла). Ікра від самки № 3 була відбракована через дуже низький відсоток запліднення, який також відмічався у самки №1(59 % при середньому показнику 65,3 %). Причина малої кількості ікри (9,5 кг), отриманої від самки № 6, незважаючи на її достатньо велику масу (108 кг) та найбільший строк доместикації, викликана віковими змінами обміну речовин, що як наслідок призвело до жирового переродження тканин та зниження робочої плідності.

Таким чином, для покращення заводського відтворення білуги в умовах доместикації, слід впроваджувати нормовану годівлю плідників з додаванням вітамінних препаратів під час формування статевих продуктів.

Киреева И.Ю., Стужук М.В.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
ул. Героев Оборона, 19, Киев, Украина, kireevaiu@mail.ru.

РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОДИ РУССКОГО ОСЕТРА НА КИЗАНСКОМУ ОРЗ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ (РОССИЯ)

С давних времен осетровые считаются ценными представителями реликтовой ихтиофауны, которые сумели пережить тысячи лет и приспособиться к условиям среды, но к действию антропогенного фактора так и не смогли, что привело к уменьшению их численности в природных водоемах. В сложившихся условиях, пополнение природных популяций осетровых возможно только за счет их воспроизводства на специализированных рыбоводных заводах.

Цель исследований – анализ рыбоводно-биологических показателей молоди русского осетра, выращенной от самок с разными сроками доместикации. Объект исследования – молодь русского осетра.

Работа по получению молоди русского осетра на ОРЗ «Кизань» проходила в 2 тура. Выращивание молоди русского осетра проводили по пастбищной технологии в выростных прудах при норме посадки 120 тыс/екз. га. В нерестовой кампании на ОРЗ «Кизанский» приняло участие 20 доместицированных самок русского осетра: по 10 самок в каждом туре.

Производители 1 тура были одомашнены с 2005 года, т.е. срок пребывания их на заводе составил 4 года. Сроки пребывания самок 2-го тура на заводе были практически одинаковые и для 3-х особей они составили 10 лет (с 1999г.), а для 7 – 9 лет (с 2000г.), т. е. время одомашнивания рабочих самок осетра 2-го тура было в среднем на 6,5 лет больше.

Анализ рыбоводно-биологических данных молоди русского осетра проводился по морфометрическим показателям, полученным по контрольным обловам в период выращивания молоди в выростных прудах. Перед зарыблением пруды интенсифицировались с целью стимуляции развития кормовых организмов, что особенно важно при переходе подращенных личинок на внешнее питание. Для возможности сравнения качества молоди, полученной от самок разных сроков одомашнивания, ее выращивание проводили в разных прудах. Зарыбление прудов проводилось в разные сроки при разных температурных условиях – молодь 1-го тура была посажена в пруды № 5 и 7 (07.05.) при температуре воды 21,8⁰С, а 2-го - в пруды № 8 и 9 (05.05) при температуре воды 19,2⁰С. Ежедекадные контрольные обловы показали, что сразу после зарыбления во всех прудах молодь практически не росла, т. к. она адаптировалась к новым условиям обитания. Прирост за 1-ую декаду выращивания составил 0,2 г для молоди 1 тура и 0,4 г у молоди 2 тура, что свидетельствует о более коротких сроках адаптации, хотя кормовые условия в обеих группах экспериментальных водоемов были одинаковыми. Средне декадный прирост молоди 1-го тура не превысил 0,7 г, что на 0,1 грамм меньше, чем 2-го. Общий прирост массы тела молоди 1 группы за 45 суток выращивания в прудах составил 2,9 г, а во 2 группе - 3,2 г. Согласно полученным результатам, молодь 2 тура характеризовалась более высоким темпом роста и оказалась более подготовленной к выращиванию в прудах, поскольку была получена от более подготовленных производителей и в более оптимальных температурных условиях. Общая численность выращенной молоди русского осетра на ОРЗ «Кизань» составила 1 573 090 экз., в том числе от самок 1 тура - 688 249 экз. средней навеской 2,9 г, а от самок 2 тура – 884 841 экз. массой 3,2 г. Средний выход молоди из выростных прудов составил 56 %. Всего в естественные водоемы было выпущено 884 863 экз., при этом количество молоди, полученной от самок 2 тура было в 1,6 раза больше, чем от самок первого.

На основании полученных рыбоводно-биологических данных по выращиванию молоди, полученной от самок с разными сроками одомашнивания можно сделать вывод, что время пребывания производителей в заводских условиях благоприятно влияет на качество,

полученной от них молодежи и позволит ей быстрее и легче адаптироваться в природных водоемах.

Климовский Н.В.

ФГУП «ПИНРО» Северный филиал, ул. Урицкого, 17, Архангельск,
Россия

klimovskiy@sevpinro.ru

СОДЕРЖАНИЕ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ТАЗОВСКОЙ ГУБЕ

Прибрежные зоны Мирового океана подвергается возрастающим нагрузкам. В значительной степени это относится и к арктическим экосистемам, которые к тому же наиболее уязвимы в силу суровых климатических условий.

Биогенные элементы являются важной составляющей в биопродуктивности водоемов, так как являются минеральной базой для первичной продукции. Оценка составляющих баланса биогенных элементов необходима для комплексного представления процессов, происходящих в арктических морях, и их связи с процессами, определяющими глобальные изменения климата.

Тазовская губа – залив Обской губы Карского моря, между полуостровами Гыданским и Тазовским. Основным источником поступления биогенных элементов для Тазовской губы является речной сток (рек Таз и Пур), а также воды Обской губы.

Отбор проб производили в июле 2010 г. Отбор воды производили с поверхностного горизонта пластмассовым 5-ти литровым батометром типа «Gydrobios». Обработка проб воды осуществлялась по стандартным методикам.

Содержание растворенного неорганического фосфора (фосфатов) в водах исследуемого участка изменялась в диапазоне 0,028 - 0,168 мг/л по всей акватории. Максимальные концентрации в поверхностном слое зафиксированы в юго-восточной части исследуемого района в зоне влияния стоков рек расположенных на берегу.

Концентрация нитритов по всей исследуемой акватории из-за их нестойкости очень незначительно. Присутствуют нитриты преимущественно в зоне фотосинтеза. Содержание нитритов в водах Тазовской губы на протяжении всего наблюдаемого периода изменялось от аналитического нуля (т.е. предела их обнаружения применяемой методикой) до 0,015 мг/л.

Что касается содержания нитратного азота, то здесь наблюдалось равномерное распределение по всей акватории исследуемого участка –